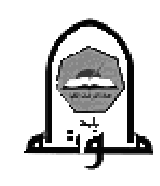


جامعة مؤتة

كلية الدراسات العليا

الأداء التفاضلي لفقرات اختبارات المستوى الجامعية في مادة اللغة الانجليزية لدى طلبة جامعة مؤتة.

إعداد الطالبة

بوشرى محمد أوعلا

إشراف

الدكتور أحمد جبريل مطارنة

رسالة مقدمة إلى كلية الدراسات العليا استكمالا
لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في
القياس والتقويم/ قسم علم النفس

جامعة مؤتة، 2015م

بسم الله الرحمن الرحيم



MUTAH UNIVERSITY
College of Graduate Studies

جامعة مؤتة
كلية الدراسات العليا

قرار إجازة رسالة جامعية

تقرر إجازة الرسالة المقدمة من الطالبة بوشرى محمد أبوعلا الموسومة بـ:

الاداء التفاضلي لفقرات اختبارات المستوى الجامعية في مادة اللغة الانجليزية لدى طلبة جامعة مؤتة

استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في القياس والتقويم.

القسم: علم النفس.

	التوقيع	التاريخ	
د. احمد جبريل المطارنة		13/07/2015	مشرفاً ورئيسا
د. نبيل جمعه النجار		13/07/2015	عضواً
د. اسماء نايف الصرايرة		13/07/2015	عضواً
د. وليد سليمان الهياجنة		13/07/2015	عضواً

/عميد الدراسات العليا

K. Banany

د. علي الضمـور

MUTAH-KARAK-JORDAN
Postal Code: 61710
TEL :03/2372380-99
Ext. 5328-5330
FAX:03/ 2375694
e-mail: dgs@mutah.edu.jo sedgs@mutah.edu.jo
http://www.mutah.edu.jo/gradest/derasat.htm

مؤته – الكرك – الاردن
الرمز البريدي : ٦١٧١٠
تلفون : ٩٩-٠٣/٢٣٧٢٣٨٠
فرعي 5328-5330
فاكس 375694 ٠٣/٢
البريد الالكتروني
الصفحة الالكترونية

الإهداء

إلى أمي وأبي.........حفظهما الله ورعاهما.

إلى من شاركني رحلة الحياة وأضاء لي الطريق عندما انطفأت شموعها، إلى زوجي رفيق الدرب والمستقبل الاستاذ الدكتور عمر عطروز.

إلى قرة عيني وفلذة كبدي ولدي إحسان واخوانه.

إلى كل من دعمني ووقف بجانبي ......أهدي هذا الجهد المتواضع.

بوشرى محمد أوعلا

الشكر والتقدير

لله رب السماوات ورب الأرض ورب العرش العظيم، والصلاة والسلام على حبيب القلوب النبي الأمين، وانطلاقا من حديث الرسول صلى الله عليه وسلم:

"لا يشكر الله من لا يشكر الناس "

فلا يسعني إلا ان أتقدم بوافر الشكر والعرفان والامتنان لكل من ساهم وشارك في اتمام هذه الدراسة وإخراجها إلى حيز الوجود، وأخص بالشكر: أستاذي الفاضل الدكتور أحمد مطارنة المشرف على هذه الرسالة، الذي شاركني رحلة البحث من بدايته الى نهايته، وقدم لي الكثير من وقته وعلمه وجهده فجزاه الله عني خير الجزاء

كما واتقدم بالشكر والتقدير لأعضاء لجنة المناقشة لتكرمهم بمناقشة هذه الرسالة وتقديم النصح والإرشاد وملاحظاتهم القيمة. وخالص الشكر الى أساتذتي الكرام في كلية العلوم التربوية وخاصة قسم علم النفس، الذين أثروا مسيرتنا بجهدهم كما لا يفوتني إلا أن أتقدم بالشكر الجزيل الى مركز اللغات وأخص بالذكر الدكتورة الفاضلة رانيا العقاربة لما قدمته لي من تسهيلات للحصول على بيانات الدراسة، كما وأتقدم بالشكر الجزيل لمركز الحاسوب وأخص بالذكر السيدة يولا فلاديمير فنالكسي والاستاذ أمين العساسفة لمساعدتي في الحصول على بيانات الاختبار المتعلقة ب دراستي فجزاهم الله عني خير جزاء.

بوشرى محمد أوعلا

فهرس المحتويات

قائمة الجداول

قائمة الأشكال

قائمة الملاحق

الملخص

الأداء التفاضلي لفقرات إختبارات المستوى الجامعية في مادة اللغة الانجليزية لدى طلبة جامعة مؤتة

بوشرى محمد أوعلا

جامعة مؤتة، 2015م

هدفت هذه الدراسة الكشف عن الأداء التفاضلي لفقرات إختبارات المستوى الجامعية في مادة اللغة الانجليزية لدى طلبة جامعة مؤتة، تبعا للنوع الإجتماعي والتخصص الأكاديمي، وذلك باستخدام طريقتين: طريقة معلم الصعوبة (b) وطريقة مانتل – هينزل (M-H)، وللإجابة عن تساؤلات الدراسة تم إستخدام بيانات إختبارات المستوى الجامعية في مادة اللغة الانجليزية لدى طلبة جامعة مؤتة للعام الدراسي 2014/ 2015، حيث تكون الاختبار من 25 فقرة، و تم اختيار أفراد عينة الدراسة تبعا للنوع الاجتماعي (الذكور) و(الاناث) والتخصص الاكاديمي (العلمي) و(الأدبي) الذين اجابوا على نموذج الاختبار المشترك، وقد بلغ حجم العينة الكلي (380) طالب وطالبة: الإناث (130) طالبة، الذكور (250) طالب، منهم (120) طالب للفرع العلمي، و(260) طالب للفرع الأدبي .

وقد توصلت نتائج المقارنات الزوجية تبعا للنوع الاجتماعي باستخدام طريقة معلم صعوبة الفقرة (b) وجود ثلاث فقرات من أصل (25) فقرة أظهرت أداءا تفاضليا اي ما نسبته (12%) لصالح الاناث وهذه الفقرات تقيس مهارة استيعاب المقروء وتوظيف اللغة، كما أظهرت (18) فقرة أداءا تفاضليا لمتغير التخصص الاكاديمي وفق طريقة فرق معلم الصعوبة (b) أي ما نسبته (72%)، وكلها كانت لصالح الفرع العلمي.

كما وتوصلت نتائج المقارنات الزوجية باستخدام طريقة مانتل – هينزل (M - H)لاختبارات المستوى الجامعية في مادة اللغة الانجليزية، تبعا لمتغير النوع الاجتماعي (اناث -ذكور)، وجود خمس (5) فقرات من أصل (25) فقرة أي ما نسبته (20%) أظهرت أداء تفاضليا، منها (3) فقرات لصالح المجموعة المستهدفة (الاناث)، ووفقرتين لصالح المجموعة المرجعية (الذكور) .

كما وبينت نتائج المقارنات الزوجية باستخدام طريقة مانتل – هينزل (M - H) لاختبارات المستوى الجامعية في مادة اللغة الانجليزية تبعا للتخصص الأكاديمي أن هناك (9) فقرات أي ما نسبته (36%) من فقرات الاختبار أظهرت اداءا تفاضليا لصالح الفرع العلمي.

Abstract

Differential performance of the items of the University level Test for English language among the students of Mutah University

Boushra Mohammad Oalla

Mutah University, 2015

This study aimed to detect the Differential performance of the items of the university level test for English language among the students of Mutah University2014

In terms of: gender and academic specialization by using two methods: the difficulty parameter difference (b) method and the Mantell - Hanzl (MH) method.

The total items of the English Language test were 25 .The study sample according to gender (male and female) and specialization of academic (scientific and literary) who responded to the joint test model consisted of (380) students, included 130 female students and 250 male students, whom : 120 students of scientific branch and 260 students of literary branch

The analysis was used to reveal the Differential performance of the items . Below are some of the most prominent findings:

-(3) items showed Differential Item Functioning for the gender variable using the difficulty (b) parameter difference method, a rate (12%) in favor of females, as shown (18) items differential Functioning for the specialization academic variable and all them in favor of the scientific branch.

-(5) items showed Differential Item Functioning, using the Mantell – Hanzl method concerning for the gender variable with (3) items of them were in favor of females, (2) items of them were in favor of male. A comparison study between (scientific branch & literary branch) using the Mantell – Hanzl method explore that a (9) items showed Differential Item Functioning , were in favor of scientific branch.

الفصل الأول

خلفية الدراسة وأهميتها

1-1 المقدمة:

تعتبر الاختبارات وسيلة من الوسائل الهامة التي يعول عليها في قياس وتقويم قدرات الطلبة، ومعرفة مدى مستواهم التحصيلي، هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى يتم بوساطتها أيضا الوقوف على مدى تحقيق الأهداف السلوكية، أو النواتج التعليمية، وما تقدمه المؤسسة التعليمية من نشاطات تعليمية مختلفة تساعد على رفع الكفايات التحصيلية لدى الطلبة.

تعرف الجمعية الامريكية للبحث التربوي (American Society for Educational Research)، والمجلس القومي الامريكي للقياس التربوي (the National Council for Educational measurement US الاختبار بأنه مجموعة من المهام أو الأسئلة تهدف الكشف عن أنماط سلوكية معينة عندما تعرض في ظروف مقننة، وينتج عنها درجات تتميز بخصائص سيكوميترية مرجوة، وهذه الدرجات تكون بمثابة ناتج العملية الاختبارية Testingالتي تعد جزءا من عملية أكبر هي عملية التقويم أو التقييم.(علام،2011).

ويرى براون (Brown,1976)المذكور في (النبهان، 2004) الاختبار بانه مجموعة الاجراءات المنظمة لقياس عينة من السلوك بهدف موازنة أداء الفرد بمعيار أو بمستوى أداء محدد. وتصنف الاختبارات الى نوعين رئيسيين حسب الجهة التي تقوم على تطويرها أو ادارتها:

1- الاختبارات غير الرسمية Informal Test وهي الاختبارات التي يتم تطويرها واستخدامها من قبل معلمي المدارس وأساتذة الجامعات.
2- الاختبارات المقننة أو المنشورة Standardized Tests والتي تعرف بالاختبارات الرسمية Formal Tests وتكون تلك الاختبارات على هيئة اختبارات تحصيل أو قدرة أو استعداد.

وتعتمد الانظمة التربوية على الاختبارات التحصيلية بشكل خاص في تقييم أداء طلبتها لغايات الترفيع، أو التعيين أو اختبار المسار، أو ضبط الجودة، وغيرها

من الأهداف التي تبنى من أجلها الاختبارات، وتختلف الاختبـارات فـي طبيعتهـا وأهدافها ووظائفها حيث تهدف بشكل نهائي الى تحسين عملية التعلم ومخرجاته من خلال العديد من القرارات التي يمكن اتخاذها في ضوء نتائج الاختبارات، والتي يتم اعتمادها في رسم السياسات التربوية. (عودة ، 2002)

وتعد اختبارات المستوى الجامعية في مادتي اللغة العربية والإنجليزية و مادة الحاسوب من اختبارات الكفاءة التي تهدف الى قياس قدرات الطالب الاساسية فـي اللغتين العربية والانجليزية، و مادة الحاسوب، وذلك لتحديد حاجته الـى مسـاقات استدراكية في المهارات الضرورية للدراسة الجامعية و التي يتم احتسابها في المعدل التراكمي للطالب.

ويتقدم لهذه الاختبارات جميع الطلبة المقبولين في الجامعات الاردنية في بداية كل فصل دراسي، ومادة الاختبار تقيس حصيلة المهارات اللغويـة التـي اكتسـبها الطالب قبل التحاقه بالجامعة، و يتكون الاختبار من مجموعة من فقرات الاستيعاب وأسئلة التركيب بالاضافة الى تعابير عامة وأساسية.

ويشير (علام، 2006) الى ضرورة مراعاة من يقوم باعـداد الاختبـارات المقننة بتباين الافراد المختبرين في خلفياتهم الثقافية، وخصائصهم المميزة عند انتقاء مفردات الاختبار، لأن عدم مراعاة خصائصهم وقدراتهم يؤثر في نتـائج الاختبـار ويقلل من شأن هؤلاء الافراد بطريقة أو بأخرى.

تنسب أول دراسة للتحيز الـى ألفريـد بينيـه (1906)، (Camili and Shepard , 1994) عندما طبق اختبارات الذكاء فـي فرنسـا، لاحـظ أن اداء الطبقات الاجتماعية العليا أفضل من أداء الطبقات الاجتماعية الدنيا، مما جعله يتنبأ أن هناك فقرات تتأثر بالمستوى الاجتماعي والثقافي للمفحوصين، مما يعني أن اداء المفحوصين سيتأثر بعوامل بالإضافة إلى القدرة، كالجنس والعرق والثقافة والطبقـة الإجتماعية حيث توصف الفقرات عندئذ بأنها فقرات متحيزة الى فئة دون أخـرى. وهذا الامر ادى الى التفكير بان بعض الفروق تقيس تأثير المسـتوى الاجتمـاعي والثقافي بالاضافة الى النوع الجتماعي أكثر من قياسها للقـدرات العقليـة للافـراد المفحوصين.

ويعتبر التحيز من أخطاء القياس المنتظمة، وهي الأخطاء التي يكون تأثيرها في درجات المفحوصين ثابتا من حيث المقدار والاتجاه، كأن يقوم المعلم بزيادة درجة الى درجات كل طالب (النبهان، 2004).

وبالتالي فإن التحيز خاصية من خصائص الاختبار تضاف الى الصدق والثبات كمحك لتقييم الاختبار وتطويره.

2-1 مشكلة الدراسة:

لقد دعت فلسفة القياس والتقويم إلى ضرورة الوصول إلى أعلى درجة من الصدق والثبات لتحقيق العدالة في تقدير القدرة والموضوعية في القياس.

لوحظ شكوى مستمرة من قبل اولياء الامور على نتائج أبنائهم في اختبارات المستوى الجامعية في مادة اللغة الانجليزية، واستيائهم من الدرجات المتدنية لأبنائهم عادة ما تكون غير مرضية ولا تلبي طموحاتهم، على الرغم من احتواء فقرات الاختبار على ماتم تحصيله من مهارات ومعارف في مادة اللغة الانجليزية في المراحل الدراسية، ما قبل التحاق الطالب بالجامعة. كما وتبين من خلال نتائج الاختبار أن حوالي (67 %) من الطلبة كان أداؤهم دون المتوسط أي لم يحققوا المستوى الأدنى من الأداء، مما يشكل عبئا نفسي ومادي على الطلبة وأولياء الأمور. من هنا جاءت هذه الدراسة للكشف عن الاداء التفاضلي لفقرات اختبارات المستوى الجامعية (الكفاءة) في مادة اللغة الانجليزية لدى طلبة جامعة مؤتة والذي يؤثر سلبا على ثبات وصدق الاختبار وبالتالي على اتخاذ القرارات المبنية على نتائج الاختبار. وأيضا للاجابة عن التساؤلات التالية.

3-1 أسئلة الدراسة:

1- هل هناك فقرات في اختبارات المستوى الجامعية في مادة اللغة الانجليزية لدى طلبة جامعة مؤتة تظهر أداء تفاضليا تبعا لاختلاف النوع الاجتماعي (إناث- ذكور) باستخدام طريقة فرق معلم الصعوبة (b)؟

2 - هل هناك فقرات في اختبارات المستوى الجامعية في مادة اللغة الانجليزية لدى طلبة جامعة مؤتة تظهر أداء تفاضليا تبعا لاختلاف الفرع الاكاديمي (أدبي، علمي) باستخدام طريقة فرق معلم الصعوبة (b)؟

3- هل هناك فقرات في اختبارات المستوى الجامعية في مادة اللغة الانجليزية لدى طلبة جامعة مؤتة تظهر أداء تفاضليا تبعا لاختلاف النوع الاجتماعي (إناث- ذكور) باستخدام طريقة مانتل –هينزل (M-H) ؟

4- هل هناك فقرات في اختبارات المستوى الجامعية في مادة اللغة الانجليزية لدى طلبة جامعة مؤتة تظهر أداء تفاضليا تبعا لاختلاف الفرع الاكاديمي (أدبي، علمي) باستخدام طريقة مانتل –هينزل (M-H) ؟

4-1 أهمية الدراسة:

تبرز أهمية الدراسة من خلال عدة امور، منها:

الجانب النظري:

تعتبر هذه الدراسة الاولى من نوعها حسب علم الباحثة على المستوى المحلي، والتي تبحث في الأداء التفاضلي لفقرات اختبارات المستوى الجامعية في مادة اللغة الانجليزية لدى طلبة جامعة مؤتة 2014. هذه الاختبارات التي تحدد مدى اكتساب الطلبة للمستويات المعرفية الاساسية ومهارات تخولهم لمتابعة دراستهم الجامعية.

وتاتي أهمية هذه الدراسة أيضا في محاولتها الكشف عن الاداء التفاضلي لفقرات اختبارات المستوى الجامعية في مادة اللغة الانجليزية لدى طلبة جامعة مؤتة تبعا للنوع الاجتماعي (ذكور و إناث) وتبعا للتخصص الاكاديمي (علمي، أدبي).

الجانب التطبيقي:

قد تسهم هذه الدراسة في مساعدة المهتمين وأصحاب القرار، بتنقية اختبار الكفاءة من أي تحيز والذي يؤثر سلبا على اداء الطلبة وبالتالي القرارات المترتبة عن الاختبار.

5-1 اهداف الدراسة:

تسعى هذه الدراسة لتحقيق الهدفين التاليين:

1. الكشف عن الأداء التفاضلي لفقرات اختبارات المستوى الجامعية في مـــادة اللغة الانجليزية تبعا للنوع الاجتماعي (إناث- ذكور)
2. الكشف عن الاداء التفاضلي لفقرات اختبارات المستوى الجامعية فـــي مـــادة اللغة الانجليزية تبعا للتخصص الأكاديمي (علمي – أدبي)

6-1 التعريفات المفاهيمية والاجرائية:

الأداء التفاضلي للفقرات (**Differential items functioning**): هو دالة مشتقة احصائيا للتعبير عن الفروق في الاستجابة على الفقرة بين مجمـــوعتين مـــن المفحوصين ممن هم في نفس المستوى من القدرة.

وتعتبر الفقرة ذات اداء تفاضلي وفقا لطريقة مانتل –هانزل إذا كان احصائي مانتل –هانزل (M-H) دال إحصائيا عند مستوى الدلالة المطلوب وكانـــت نســـبة الأفضلية لا تساوي (1).

كما وتعتبر الفقرة ذات أداء تفاضلي لطريقة فرق معلـــم الصـــعوبة (b) إذا كانت الفروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة المطلوب، فإذا كانت قيمة فرق المعلم موجبة تشير الى ان هناك اداء تفاضليا لصالح المجموعة المســـتهدفة، بينمـــا القيم السالبة لفرق المعلم تشير الى ان هناك اداء تفاضليا لصالح المجموعة المرجعية (Hambelton and Rogers,1985).

التحيز (Bias): خطأ منتظم في عملية القياس يؤثر على جميع القياســـات بـــنفس الدرجة والاتجاه وبالتالي يؤدي الى زيادتها أو نقصانها، أو قد تكون الفقرة أصـــعب أو أسهل عند أفراد مجموعة ما دون غيرها من المجموعات الاخرى عند تســـاوي القدرة في المجموعات (النبهان، 2004).

اختبارات المستوى الجامعية:

عبارة عن اختبارات محوسبة يتقدم لها الطالب في بداية الفصل الدراسي من دخوله الجامعة، وتتكون من ثلاث اختبارات:

يخصص لكل جزء منها(55) دقيقة وهي:

1. اختبار اللغة العربية
2. اختبار اللغة الانجليزية
3. اختبار مهارات الحاسوب

طبيعة الاختبار ناجح راسب، وعلامة النجاح من (50).

بيانات اختبارات المستوى الجامعية في مادة اللغة الانجليزية:

نتائج طلبة جامعة مؤتة المتقدمين للاختبارات المستوى الجامعية في مادة اللغة الانجليزية، للفصل الدراسي الثاني للعام (2014)، تم اعداده وتنفيذه وإصدار النتائج من قبل مركز اللغات، جامعة مؤتة.

يتكون الاختبار من (25) سؤالا من نوع اختيارمن متعدد. تغطي الاسئلة ثلاث مواضيع

1. القواعد Structure
2. معاني الكلمات Vocabulary
3. القراءة والاستيعاب Comprehension Reading

7-1 حدود الدراسة:

الحد المكاني: طبق الاختبار في جامعة مؤتة، حيث تقدم للاختبار جميع الطلبة المقبولين لدى الجامعة وفي جميع التخصصات.

الحد الزماني: أجري الاختبار في بداية الفصل الدراسي الثاني من العام الدراسي 2014.

الفصل الثاني

الإطارالنظري والدراسات السابقة

1-2 الخلفية النظرية:

ان احتواء الاختبار على فقرات تبدي أداءا تفاضلي تأثر سلبا على درجات الاختبار وبالتالي على ثبات وصدق الاختبار. فلاختبارات المتحيزة دليل على انها تؤدي وظائف مختلفة في المجموعات المختلفة.

مفهوم التحيز:

يرى (عودة، 2002) التحيز بجميع أنواعه من أبرز المشكلات والاثار السلبية التي تترتب عليها نتائج الاختبارات وذكر منها:

1 – تحيز عينة الاسئلة.

2 – تحيز صياغة الفقرات، فقد تكون الصياغة لصالح فئة دون أخرى.

3 – التحيز في محتوى الفقرة.

وهناك مفهوم آخر يدعى الأداء التفاضلي للفقرة، ويشير الى أن أحد المجموعات التي قامت بالإجابة على الفقرة يحصلون على علامات أعلى من مجموعة أخرى أجابت على نفس الفقرة بعد ضبط العلامة الكلية للمفحوصين.

ويعرف هامبلتون وروجرز (Hambelton and Rogers,1985) الاداء التفاضلي للفقرة بانه الفروق في احتمالات الاجابة الصحيحة للفقرة في المجموعات المختلفة المتساوية في القدرة. وهذا يعني أن:

1. احدى المجموعات يكون الأداء لها بمستواها المعتاد، بينما المجموعة الاخرى يكون الأداء لها أفضل أو أسوأ.
2. للفقرة صعوبتها المعتادة في احد المجموعات، بينما تكون أكثر صعوبة أو اقل صعوبة من المعتاد في المجموعة الاخرى.

بينما يعرف التحيز بأنه خطأ منتظم بجعل الأداء على الاختبار لمجموعة أفضل من مجموعة اخرى. أو هو تقدير متدني أومرتفع بانتظام لمعلمة المجتمع اعتمادا على احصائي العينة (Jensen, 1980).فالاداء التفاضلي ضروري ولكنه شرط غير

كافي للتحيز، فالفقرة قد تظهر اداء تفاضليا ولكنها لا تكون متحيزة اذا كان الفـــرق يعزى للفروق الفعلية في القدرة المطلوبة لاجابة الفقرة. فاذا كانت احدى المجموعات ذات قدرة عالية والأخرى ذات قدرة متدنية فـــان المجموعـــة الاولـــى بالضـــرورة ستحصل على علامات أعلى، وينظر للأداء التفاضلي كتحيز فقط عندما يكون الفرق في الاداء غير مبرر، ويعزى الى عوامل ليست ذات علاقة بالسمة المقاسة.

كما ويفرق دورنز وهولاند (Dorans and Holand, 1993) المـــذكور فـــي (Michalides P, 2008) بين مفهوم الأداء التفاضلي للفقـــرة وتحيـــز الفقـــرة، فالاداء التفاضلي للفقرة يدرس الخصائص السيكوميترية للفقرة من حيث الكيفية التي تعمل بها الفقرة في المجموعة بشكل مختلف عن المجموعة الأخرى، حيـــث تكـــون الفقرة في احدى المجموعتين أكثر أو أقل صعوبة مقارنة مع المجموعات الفرعيـــة الأخرى بعد ضبط مستوى القدرة لكلا المجموعتين بينما تحيز الفقرة يحمل المعنـــى الاجتماعي وعدم العدالة والمساواة.

مصادر التحيز:

تعددت مصادر التحيز المختلفة في الاختبارات النفسية والتربوية نذكرمنها:

- الجنس: إن احتواء الاختبارات على فقرات ذات طبيعية ذكوريـــة أو فقـــرات ذات طبيعة أنثويـــة يترتـــب عنهـــا فـــروق فـــي متوســـطات الاداء بـــين الجنســـين (Thorndike,1982)
- اختلاف المستويات الاقتصادية والاجتماعية يؤدي الى فروق ثقافية بين المجموعات الفرعية المختلفة في المجتمع، وبالتالي تحيز ثقافي (Jensen, 1980)

ويقسم الأداء التفاضلي للفقرة تبعا لطبيعة التفاعل بين مســـتوى القـــدرة وعضـــوية المجموعة الى نوعين:

1 – الأداء التفاضلي المنتظم: يظهر عندما ينتج تفاعل رتبي بين مســـتوى القـــدرة وعضوية المجموعة، أي أن احتمال الاجابة الصحيحة للفقرة يكون لمجموعـــة مـــا اكبر من المجموعة الاخرى عند جميع مستويات القدرة.

2 – الأداء التفاضلي غير منتظم (المتقاطع): وهو الذي يظهر عندما يحدث تفاعل غير رتبي بين مستوى القدرة وعضوية المجموعة أي أن فروق احتمال الاجابة الصحيحة ليست ثابتة عند جميع مستويات القدرة لدى الممجموعتين.

طرق الكشف عن الاداء التفاضلي لفقرات الإختبار:

هناك عدة طرق للكشف عن الاداء التفاضلي لفقرات الاختبار طرق تعتمد استجابة الفقرة، وطرق تعتمد النظرية الكلاسيكية. وسيتم عرض بعض الطرق الاكثر شيوعا واستخداما في البحوث التربوية للكشف عن الاداء التفاضلي لفقرات الاختبار.

- **طريقة مربع كاي** (X^2)

تحدد الفقرة المتحيزة وفق هذه الطريقة على أنها الفقرة التي تختلف احتمالية اجابتها صحيحة لفردين لهما نفس مستوى القدرة ولمن من مجموعات فرعية مختلفة، اي أن الفقرة تكون غير متحيزة اذا كانت نسبة الأفراد الذين اجابوا اجابة صحيحة على الفقرة هي نفسها ضمن مستوى القدرة المعتمدة في كل المجموعات الفرعية.

وتتم هذه الطريقة وفق الخطوات التالية (Scheuneman,1979)

1 – تقسيم المدى الكلي لعلامات الاختبار الى فئات حيث تمثل هذه الفئات مستويات القدرة المختلفة.

2 – تحديد عدد الأفراد ضمن كل الفئة ولكل مجموعة من المجموعات

3 – ايجاد عدد الافراد الذين أجابوا على الفقرة اجابة صحيحة في كل فئة ولكل مجموعة من المجموعات.

4 - حساب القيم المتوقعة لكل مجموعة، وهي عبارة عن حاصل ضرب معامل الصعوبة للفقرة ضمن الفئة بعدد المفحوصين في كل مجموعة ممن علاماتهم ضمن تلك الفئة من العلامة الكلية.

ويحسب احصائي كاميلي باستخدام الصيغة:

$$x^2 = \sum_{j=1}^{\infty} \left(\frac{(\mathrm{N1J} \times \mathrm{N2J})(\mathrm{P1J} - \mathrm{P2J})2}{(\mathrm{N1J} + \mathrm{N2J})\mathrm{PJ}\,(1 - \mathrm{PJ})} \right)$$

والرموز تشير الى:

$N1_j$،$N2_J$: عدد المفحوصين المتقدمين للاختبار من كلا المجموعتين الفرعيتين الأولى والثانية على الترتيب في المستوى j.

$O1_J$،$O2_J$: عدد المفحوصين في المجموعتين الفرعيتين والذين تقع علاماتهم في المستوى j وأجابوا على الفقرة اجابة صحيحة.

$P1_J$: نسبة المفحوصين في المجموعة الأولى والمستوى j وأجابوا على الفقرة اجابة صحيحة.

$P2_J$: نسبة المفحوصين في المجموعة الثانية والمستوى j وأجابوا على الفقرة اجابة صحيحة.

$$PJ - \frac{(O1J + O2J)}{(N1J + N2J)}$$

وتتم مقارنة القيمة المحوسبة بالقيمة الحرجة عند درجات حرية (عدد المستويات – 1) × (عدد المجموعات – 1)فاذا كانت قيمة كاي تربيع دالة احصائيا عندئذ تعتبر الفقرة فقرة غير متحيزة.

- **طريقة مانتل – هينزل** (Mantel- Haenzel(MH):

ظهرت طريقة مانتل – هانزل في عام 1988 وتعد من أبرز الطرق في الكشف عن الاداء التفاضلي للفقرة (التحيز)

يعتمد مبدأ هذه الطريقة على مقارنة الأداء لمجموعتين من الأفراد على كل فقرة حيث يتم تقسيم المجتمع الى مجموعتين فرعيتين، بحيث تسمى المجموعة الأولى مجموعة الأغلبية أو المرجعية (Reference group) ، وتسمى المجموعة الثانية مجموعة الأقلية أو المجموعة المركزية (Focal group) (Michalides P, 2008)

ولتطبيق هذه الطريقة يتم تنظيم البيانات في مصفوفة ثنائية البعد (2 × 2) كما في الجدول التالي:

جدول (1)

مصفوفة ثنائية البعد

الاجابة المجموعة	الصحيحة	الخاطئة	المجموع
المرجعية (r)	AJ	BJ	nfj
المستهدفة (f)	CJ	DJ	nrj
المجموع	m1j	m0j	TJ

بحيث تشير الرموز الواردة في الجدول السابق الى ما يلي:

AJ ، CJ : عدد الافراد في المجموعة المرجعية والمستهدفة على التوالي الذين أجابوا عن الفقرة اجابة صحيحة من مستوى القدرة (j).

BJ، DJ: عدد الأفراد في المجموعة المرجعية والمركزية على التوالي الذين أجابوا عن الفقرة اجابة خاطئة من مستوى القدرة (j).

m1j : عدد الافراد المجموعتين الذين أجابوا عن الفقرة اجابة صحيحة من مستوى القدرة (j).

nrj: عدد الافراد في المجموعة المرجعية من مستوى القدرة (j).

nfj : عدد الافراد في المجموعة المستهدفة من مستوى القدرة (j).

1: الاجابة الصحيحة

0: الاجابة الخاطئة

بعد حصر البيانات في جدول يتم تطبيق معادلة ((Mantel-Hanszel (M-H. على النحو التالي:

$$MHx^2 = \left(\frac{([\sum_{j=1}(AJ - E(AJ)\ ] - 0.5)2}{\sum_{J=1} \text{Var}\ (AJ)} \right)$$

بحيث ان:

. Var (AJ) تباين AJ

E(AJ): القيمة المتوقعة لعدد الاجابات الصحيحة لافراد مجموعة الأغلبية.

ويمكن ايجاد قيمة Var (AJ) من خلال المعادلة:

$$Var\ (AJ) = \frac{nrj\ nfj\ m1j\ m0j}{T2J(TJ-1)}$$

كما يمكن ايجاد القيمة المتوقعة من خلال المعادلة الاتية:

$$E(AJ) = \frac{(nrj\ m1j)}{TJ}$$

والرموز الواردة في المعادلتين السابقتين تم التعريف بها اسفل الجدول السابق. اذ يتم حساب احصائي مانتل – هينزل الذي يتوزع توزيع مربع كاي بدرجة حرية واحدة.

فاذا كانت قيمة احصائي مانتل هينزل دالة احصائيا دل ذلك على أن هناك تحيزا للفقرة عبر المجموعات.

- **طريقة معامل التمييز**:

تمتاز هذه الطريقة باستخدام معامل الارتباط (بايسيريال) (correlation biserial)، في تحليل الفقرات ودلالة قدرتها التمييزية في حذف الفقرة، أو ابقائها في الاختبار. ويرى ثورندايك (Thorndik , 1982) أن معامل الارتباط بين الفقرة والاختبار لمجموعتين يفسر على أن الفقرة مختلفة في فعاليتها لقياس السمة، وتسمى طريقة معامل التمييز بالطريقة الارتباطية وذلك بحساب معامل الارتباط بين العلامة على الفقرة والعلامة الكلية على الاختبار، وعندما تشكل العلامة على الفقرات متغيرا ثنائيا (1,0) ، وتشكل العلامات على الاختبار متغيرا متصلا. (Crocker and Algina , 1986).

1 – يمكن حساب معامل الارتباط (correlation biserial) كمؤشر تمييز من خلال العلاقة الاتية:

$$P_{pbis} = \{(X_1 - X_0) / S_x\}\sqrt{p/q}$$

X_1: الوسط الحسابي لعالامات الأفراد الذين أجابوا على الفقرة اجابة صحيحة.

X_0: الوسط الحسابي لعالامات الأفراد الذين أجابوا اجابة خاطئة

S_X: الانحراف المعياري لعالامات المجموعة كاملة.

P: نسبة الذين كانت اجاباتهم عن الفقرة اجابة صحيحة.

q: نسبة الطلبة الذين كانت اجاباتهم عن الفقرة اجابة خاطئة.

2 – ايجاد معامل الارتباط لكل فقرة مع الاختبار ككل ، ولكل مجموعة على حدة.

3 – ترتب معاملات ترتيبا تصاعديا أو تنازليا لكل مجموعة على حده.

4– اذا كان معامل ارتباط الفقرة مع الاختبار يقع في النصف العلوي للمجموعة الاولى ويقع في النصف السفلي للمجموعة التي يكون معامل الارتباط فيها أعلى من المجموعة الأخرى تكون الفقرة متحيزة، وتكون الفقرة غير متحيزة اذا كانت معاملات الارتباط بين الفقرة والاختبار متكافئة للمجموعتين.

طريقة تحليل المموهات:

أن الاختبار الاحصائي المستخدم في هذه الطريقة هو اختبار مربع كاي، اذ يتم عمل مصفوفة لاستجابات الأفراد في المجموعتين على بدائل (مموهات الفقرة)، ثم بعد ذلك نجري اختبار الدلالة الاحصائي مربع كاي في حالة كل مموه. ويستدل على وجود التحيز عندما تزيد قيمة مربع كاي عند مستوى دلالة محددة على قيمة معينة أي في حالة اختيار المموه بشكل غير متساوي من قبل المجموعات الفرعية (Osterlind , 1983).

طريقة تحويل معامل الصعوبة :

يتم الكشف عن تحيز الفقرة وفق معايير هذه الطريقة باتباع الخطوات التالية

1- تحسب قيمة الصعوبة (P) لكل فقرة في المجموعتين.

2- تحسب قيمة (1- P).

3- تستخرج قيمة (Z)من المنحنى الطبيعي المناظر للمساحة (1-P)

4- يتم تحويل قيم (Z) الى القيم المعيارية (Δ)لكل فقرة ولكل مجموعة بمتوسط (13) وإنحراف معياري (4) حسب المعادلة: $\Delta = 4Z + 13$

5- تمثيل قيم Δ في كل من المجموعتين بيانيا بحيث يوضع على المحور السيني قيم Δ للمجموعة الفرعية الأولى، وعلى المحور الصادي قيم Δ للمجموعة الفرعية الثانية.

6- يرسم الخط الأكثر مطابقة وهو خط الإنحدار لقيم الفقرات المحسوبة على أحد المجموعتين على قيم Δ لنفس الفقرات المحسوبة للمجموعة المحسوبة للمجموعة الأخرى، أي الخط الذي يمر عبر عدد من النقاط ويكون مجموع مربعات ابتعاد النقاط عنه أقل ما يمكن، اذ يرسم الخط الرئيسي (Y=a+bx) من خلال حساب ميله (b) ومقطعه من محور الصادات (a).

7- تحسب بعد النقطة عن المحور الرئيسي كمؤشر للتحيز حسب المعادلة:

$$di = \frac{|Bxi \mid \Lambda \quad yi}{\sqrt{B2+1}}$$

حيث:

d_i: المسافة بين النقطة والمحور الرئيسي.

A: المقطع الصادي بخط الإنحدار.

B:ميل خط الإنحدار

X_I Y_I: قيم Δ في مجموعتين X , Y

فكلما زادت المسافة d_i كانت الفقرة أكثر تحيزا.

طريقة منحنى خصائص الفقرة:

انبثقت هذه الطريقة للكشف عن الفقرات المتحيزة عن نظرية إستجابة الفقرة والتي تقوم على مجموعة من الافتراضات وهي:

1- الإستقلال الموضعي: أي ان استجابة المفحوص على فقرة ما مستقلة عن استجابته على فقرة أخرى.

2- أحادية البعد: وتعني أن أداء المفحوص على الاختبار يعزى إلى سمة واحدة تفسر أداؤه.

3- منحنى خصائص الفقرة: هو منحنى يمثل العلاقة بين إحتمالية إجابة الفرد عن الفقرة عند مستوى قدرة محدد، حيث توجد عدة نماذج تصف منحنى خصائص الفقرة اعتمادا على معالم الفقرة (التمييز، الصعوبة، التخمين).

وتختلف هذه النماذج في الافتراضات المتضمنة في الاقتران الذي يصف العلاقة بين أحتمال الإجابة الصحيحة للفقرة ومستوى القدرة للمفحوصين ومن أهم النماذج الشائعة:

1- النموذج اللوجستي أحادي المعلم (الصعوبة)

2- النموذج اللوجستي ثنائي المعلم (الصعوبة والتمييز)

3- النموذج اللوجستي ثلاثي المعلم (الصعوبة، التمييز، والتخمين) (Hambelton ,(Swaminathan and Rogers,1985

وعند استخدام نظرية الاستجابة للفقرة للكشف عن الاداء التفاضلي للفقرة فإن الفقرة لا تظهر أداءا تفاضليا إذا كانت منحنيات خصائص الفقرة متماثلة في المجموعات المختلفة، أي تكون الفقرة متساوية المعالم لأفراد المجموعات الذين لهم نفس المستوى من القدرة (Croker and Algina ,1986)

في أسلوب منحنى خصائص الفقرة للكشف عن الأداء التفاضلي للفقرة ، يتم مقارنة المنحنيات الناتجة عن المجموعات المختلفة والمساحة بين هذه المنحنيات تعد مؤشرا على درجة الأداء التفاضلي للفقرة الأختبارية.

ويتم تقدير الأداء التفاضلي للفقرة بإستخدام منحنى خصائص الفقرة بعد معادلة مقياس القدرة، أي وضع المجموعتين على نفس تدريج القدرة، حيث يلاحظ عندها إختلاف في احتمال الاجابة عن الفقرة في كل مجموعة، ومن ثم استخلاص الاداء التفاضلي للفقرة من خلال الاختلاف في معالمها (الصعوبة، التمييز، التخمين) وفق النموذج المعتمد. حيث تبين هذه المعالم مدى التشابه أو التباين بين منحنيات خصائص الفقرة في المجموعات الفرعية، ومن إيجاد الاحصاء الذي يعد مؤشرا للأداء التفاضلي للفقرة حسب معيار الطريقة المعنية.

وقد أورد (كاميلي وشيبارد) عدة طرق لقياس حجم الاداء التفاضلي للفقرة وأهمها:

1- مؤشر المساحة:

أن مقدار المساحة بين منحنيين من منحنيات خصائص الفقرة يعــد مؤشــرا لمدى إختلاف المجموعتين من حيث أداؤهما في فقرة ما، وعليه فان الفقــرات ذات المساحة الكبرى بين المنحنيين تظهر اداء تفاضليا بين المجموعتين أكثر من فقــرة بمساحة أصغر بين المنحنيين، ورغم أن مؤشرات المساحة لها ميزة امكانية تمثيلها بيانيا وتصورها بسهولة إلا أن لها سلبية وهي أن التكاملات تعطي قيم لا نهائيــة، عندما تكون معالم التخمين لمجمــوعتين غيــر متســاوية.(Croker and Algina ,1986)

2- فرق معلم الصعوبة b:

ان فرق المعلم b عند ثبوت القدرة يعد مؤشرا على الأداء التفاضلي للفقرة وتشير القيمة الموجبة للمقدار (Δb) الى ان هناك اداء تفاضليا لصالح المجموعة المرجعية، بينما القيمة السالبة للمقدار (Δb) تشير أن هناك اداء تفاضليا للمجموعة المستهدفة.(Croker and Algina ,1986)

وفي هذه الدراسة سيتم استخدام طريقة مانتل هانزل وطريقــة فــرق معلــم الصعوبة (b) (النموذج احادي المعلم) للكشــف عــن الأداء التفاضــلي لفقــرات إختبارات المستوى الجامعية في مادة اللغة الانجليزية (2014) لدى طلبة جامعــة مؤتة، كون هاتين الطريقتين من أكثر الطرق الشــائعة فــي الكشــف عــن الأداء التفاضلي لفقرات الاختبار.

2-2 الدراسات السابقة:

حاولت العديد من الدراسات السابقة الكشف عن الاداء التفاضــلي لفقــرات الاختبارفي مختلف التخصصات، وقد قامت معظم هذه الدراسات باجراء مقارنــات بين طريقتين او اكثر، ولالقاء مزيد من الضوء على هذه الدراسات فقد تم تقسيمها على النحو التالي من الأقدم إلى الأحدث:

دراسة قامت بها ستيج (Stage, 2000) هدفت الى المقارنة بــين ثــلاث طرق للكشف عن الاداء التفاضلي حسب النظرية التقليدية ونظرية استجابة الفقــرة

وهي الفرق في معاملات الصعوبة وطريقة منحنى خصائص الفقرة ، وطريقة مانتل هينزل، وذلك في اختبار الجزء اللفظي من الاستعداد الدراسي السويدي الذي يضم (20) فقرة من نوع الاختيار من متعدد ، شملت عينة الدراسة (1500) طالب وطالبة في السويد، أظهرت النتائج درجة اتفاق عالية بين طريقة مانتل هينزل وطريقة مقارنة معاملات الصعوبة بلغت (98%)، بينما بلغت درجة الاتفاق بين طريقة مانتل هينزل وطريقة منحنى خصائص الفقرة (92%) كما بلغت درجة الاتفاق بين طريقة معاملات الصعوبة وطريقة منحنى خصائص الفقرة (89%).

وفي دراسة قام بها (جرادات، 2003) هدفت الى المقارنة بين طريقة مانتل هانزل وطريقة الصعوبة المحولة للكشف عن تحيز الفقرات، استخدم فيها بيانات تقنين اختبار كاليفورنيا للتفكير الناقد للبيئة الاردنية ، طبقه على عينة من (1485) طالبا وطالبة من جامعة مؤتة. على اختبار يتكون من (34) فقرة أظهرت نتائجه: أن طريقة معامل الصعوبة أكثر قدرة على كشف الفقرات المتحيزة للجنس وتماثل الطريقتين في كشف الفقرات المتحيزة للحقل الاكاديمي، واتفاق الطريقتين على اعتبار الفقرة متحيزة للجنس.

كما هدفت الدراسة التي قام بها (ارشيدات ،2007) الى تحري التحيز في فقرات اختبارمادة التربية الوطنية لدى طلبة جامعة مؤتة، طبق الاختبار على عينة مكونة من (571) طالب وطالبة ،كشفت طريقة معامل التمييز عن (8) فقرات متحيزة من أصل (28) فقرة حسب النوع الاجتماعي منها (4) فقرات متحيزة لصالح الذكور و (4) فقرات متحيزة لصالح الاناث، وكشفت الطريقة نفسها عن (8) فقرات متحيزة حسب التخصص الاكاديمي منها (4) فقرات متحيزة لصالح العلمي و(4) فقرات متحيزة لصالح الادبي.

وفي الدراسة التي قام بها (حمادنة، 2007) والتي هدفت الى الكشف عن الاداء التفاضلي لفقرات اختبارات "تحديد الكفاءة اللغوية في اللغة الانجليزية في الجامعات الاردنية تبعا لمتغيري الجنس وفرع الثانوية العامة، وفق طريقتي فرق المساحة بين منحنيات خصائص الفقرة في النموذج اللوجستي ثلاثي المعلم (ICC)، ومانتل هانزل (MH)، ولتحقيق غرض الدراسة ،تم اختيار ثلاث نماذج من

اختبارات تحديد الكفاءة اللغوية في اللغة الانجليزية التي تستخدمها ثلاث جامعــات هي ال البيت، اليرموك، والعلوم والتكنولوجيا.وبلغ عدد الفقــرات (100،50، 50) فقرة على الترتيب. وتكونت عينة الدراسة من (1935) مفحوص ممن تقدموا لهــذه الاختبارات في بداية العام الجامعي 2005. اتفقــت طريقــة (ICC)، مــع طريقــة (MH)، باعتبار عدد الفقرات تظهر أداء تفاضلي منتظما لمتغيري الدراسة وبنسب مختلفة. حيث كانت اعلى نسبة اتفاق بين الطريقتين فــي اختبــار جامعــة العلــوم والتكنولوجيا، وبلغت 40% تقريبا تبعا لمتغير فرع الثانوية العامــة. كمــا بينــت الدراسة أكثر المهارات التي أظهرت أداء تفاضليا لمتغير الجــنس همــا مهــارتي القواعد والمفردات وكانت معظمها لصالح الاناث. أما أكثر مهارة أظهرت فقراتهــا أداء تفاضليا لمتغير فرع الثانوية العامة فهي مهارة استيعاب المقروء، وكانت لصالح الفرع العلمي.

كما وبينت دراسة (النجار، 2009) التي هدفت للمقارنة بين ثلاث طرق في الكشف عن الأداء التفاضلي لمتغير الجنس في فقرات اختبار للرياضــيات ثنائيــة التدريج. وقد تكونت عينة الدراسة من 1380 طالبا وطالبة مــن الصــف العاشــر الاساسي في مدارس اربد. كشفت طريقة مؤشر المساحة النموذج ثلاثي المعلم عــن وجود أداء تفاضلي لمتغير الجنس 65% من الفقرات ثنائية التدريج والتي عــددها (37)، كما كشفت طريقة مؤشر المساحة للنموذج ثنائي المعلــم عــن وجــود أداء تفاضلي لمتغير الجنس في 60% من الفقرات ثنائية التدريج، وكشفت طريقة مؤشر فرق المعلم b عن وجود أداء تفاضلي لمتغير الجنس 68% مــن الفقــرات ثنائيــة التدريج. وكانت اعلى درجة التوافق في الكشف عن الاداء التفاضلي للفقرة هو بين طريقة مؤشر فرق المعلم b وطريقة مؤشر المساحة النموذج ثلاثي المعلم.

وفي دراسة أجراها (مبارك، 2010) للكشف عن الاداء التفاضــلي لفقــرات اختبار العلوم في الدراسة الدولية بيزا 2006، تم استخدام طريقتي مانتل – هينــزل ونسبة الارجحية. كشفت الدراسة عن وجود(63) من أصل (97) ذات أداء تفاضلي لمتغير الدولة (الاردن مقابل غيرها)، ووجود (92) فقرة ذات أداء تفاضلي لمتغيــر اللغة (العربية مقابل الانجليزية) حسب طريقة مانتل – هينــزل، والفقــرات التـــي

أظهرت أداء تفاضليا كانت جميعها لصالح اللغة الانجليزية ووجود(23) فقــرة ذات أداء تفاضلي لمتغير الدولة من اصل (46) فقرة حسب نسبة الارجحيــة العظمـــى، وكذلك وجود (37) فقرة من أصل (46) فقرة حسب طريقة الارجحية لصالح اللغة الانجليزية.

كما قام (الطراونة، 2012) بدراسة هدفت الى تحري التحيز فــي فقــرات التوجهات الدولية في الرياضيات والعلوم لطلبة الصــف الثــامن الاساســي لعــام (2007) تبعا لمستوى أداء طلبة الدول والاردن عليه وذلك باستخدام طريقة مانتل – هينزل (MH) للكشف عن الفقرات المتحيزة، في اختبار الرياضيات بين (اليابان والاردن) تم الكشف عن تحيز (15) فقرة لصالح اليابــان، و(4) فقــرات لصـــالح الاردن، وفي اختبار العلوم بين (اليابان والاردن) تم الكشف عن تحيز (10) فقرات لصالح اليابان.

و أجرى جيراي ويلدريم (Giray and Yildirim،2007) دراسة هدفت إلى تحليل الاداء التفاضلي لفقرات اختبار الرياضيات في الدراسة الدوليــة بيــزا (2003) باستخدام ثلاث طرق، وهي نسبة الارجحية، ومنتل هــانزل، والتحليــل العاملي التوكيدي، وقد تم دراسة الأداء التفاضلي لمتغير اللغة (اللغة الانجليزية، اللغة التركية) وقد كانت العينة تتألف من جميع الطلبة الأتراك والأمريكيين الــذين تقدموا لاختبار الرياضيات في الدراسة الدوليــة بيــزا - 2003. وقــد توصــلت الدراسة إلى أن معظم الطرق التي استخدمها في الكشف عن الأداء التفاضلي فـــي الاختبار اتفقت في اعتبار أن الفقرة تظهر أداءا تفاضليا لمتغير اللغة ، حيث اتفقت جميع الطرق في الكشف عن (10) فقرات من أصل (76) فقرة يتكون منها اختبار الرياضيات في الدراسة الدولية بيزا – 2003 تظهر اداءا تفاضليا لمتغير اللغة.

وفي دراسة قام بها كرامي (Karami ,2011) والتي هدفت الى الكشف عن الاداء التفاضلي في فقرات اختبارات الكفاءة فـــي مـــادة اللغــة الانجليزيــة (UTEPT)، تبعا للتخصص الاكاديمي، طبق الاختبار على (1562) مفحــوص (68,5% من العلوم الانسانية و % 31,5 من العلوم والهندسة) تكون الاختبار من (100) فقرة من نوع اختبار من متعدد، منها (35) فقرة تقيس مهــارة اســتيعاب

المقروء، استخدم الباحث طريقة مانتل هانزل وطريقة نموذج راش للكشف عــن الاداء التفاضلي في فقرات الاختبار، وأظهرت نتائج الدراسة وجود (14) فقرة ذات أداء تفاضلي لصالح العلوم والهندسة، فيما عــزا الباحــث أســباب ظهــور الأداء التفاضلي لفقرات الاختبار الى محتوى الفقرة.

التعقيب على الدراسات السابقة:

من خلال الدراسات السابقة، يتبين أن اختلاف أداء الطلبة في الاختبارات له عدة اعتبارات، اما التباين في العادات الدراسية، أو اختلاف البيئات التي ينتمي لها الطلبة، أو قد يعود سبب الاختلاف في مستويات الأداء الى طبيعة فقرات الاختبار.

لم تتفق الدراسات السابقة على طريقة واحدة للكشف عن الاداء التفاضــلي للفقرات. واكتفت معظم الدراسات للمقارنة بين طــريقتين او اكثــر لتحــري الاداء التفاضلي في مختلف أشكال الاختبارات.

الفصل الثالث

المنهجية والتصميم

يتضمن هذا الفصل وصفا للطرق والإجراءات التي استخدمت في الدراسة، من حيث تحديد أفراد الدراسة، والاداة المستخدمة وإجراء التحقق من صدقها وثباتها، والطرق الإحصائية المستخدمة في الكشف عن الأداء التفاضلي لفقرات إختبار المستوى في مادة اللغة الانجليزية لدى طلبة جامعة مؤتة، تبعا لمتغير النوع الإجتماعي (إناث –ذكور) والتخصص الأكاديمي (علمي – أدبي). وفيما ياتي وصفا لهذه الاجراءات.

1-3 مجتمع الدراسة:

بلغ عدد أفراد الدراسة 593 طالب وطالبة، وهم مجموع الطلبة الذين تقدموا لاختبارات المستوى الجامعية في مادة اللغة الانجليزية (2014) الفصل الثاني، جامعة مؤتة. والجدول (2) يبين توزيع أعداد الطلاب حسب النوع الاجتماعي والجدول (3) يبين توزيع الطلاب حسب التخصص الاكاديمي.

جدول (2)

توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب النوع الاجتماعي

النوع الاجتماعي	الاناث	الذكور	المجموع
	230	363	593

جدول (3)

توزيع مجتمع الدراسة حسب التخصص الأكاديمي

التخصص الاكاديمي	أدبي	علمي	المجموع
	343	250	593

2-3 عينة الدراسة:

لاغراض الدراسة قامت الباحثة بالاختيارالعشوائي للطلبة الذين أدوا نموذج الاختبارالمشترك والمكون من (25) فقرة والتي تغطي جميع مهارات اختبار اللغة الانجليزية في اختبارات المستوى الجامعية 2014 . وقد تم اختيار الطلبة في العينة الكلية الذين أدوا النموذج المشترك. ويمثل الجدول (4) أعداد الطلبة الذين أجابوا على فقرات النموذج المشترك وتوزيعهم حسب النوع الاجتماعي والتخصص الاكاديمي.

جدول (4)

توزيع عينة الطلبة الذين أجابوا على النموذج المشترك حسب النوع الاجتماعي والتخصص الاكاديمي.

النوع الاجتماعي	اناث	ذكور	المجموع
	130	250	380
التخصص الاكاديمي	علمي	أدبي	المجموع
	120	260	380

3– 3 أداة الدراسة:

تم استخدام البيانات المتوفرة عن فقرات اختبارات المستوى الجامعية في مادة اللغة الانجليزية 2014 ، حيث أن الاختبارعبارة عن فقرات من نوع الاختيار من متعدد لكل فقرة أربع بدائل وبلغ عدد فقرات الاختبار (100) فقرة موزعة: على (25) مجموعة(Category)، كل مجموعة تشمل عدد من الاسئلة التي تقيس مهارة مشتركة في اللغة الانجليزية، وهي اختبارات حاسوبية، تصحح الاختبارات باعطاء أربع علامات للاجابة الصحيحة و صفر للاجابة الخاطئة، وبذلك تكون النهاية العظمى (100) والنهاية الصغرى (صفر).

وفي عملية توزيع اسئلة الاختبار روعي ان تظهر من كل مجموعة (Category) فقرة في كل النماذج الاختبارية وكل نموذج يحتوي على (25) فقرة. حيث ان:

الفقرات (,1,2,3,4,5,6,7 ,13,22,23,24,25) تقيس مهارة استيعاب المقروء وتوظيف اللغة.

والفقرات (8, 9,10,11,12, 14,15,16,17,18,19,20,21) تقيس مهارة القواعد والمفردات.

4-3 صدق الاختبار:

قام المعنيون من الهيئة التدريسية في جامعة مؤتة في (مركز اللغات)، لجنة الاختبارات في مادة اللغة الانجليزية، باعداد الاختبار والتأكد من تحقيق أهدافه، وذلك بتحديد النتاج الذي تقيسه كل فقرة.

5-3 ثبات الاختبار:

حسب ثبات الاختبارلعينة الدراسة على النموذج المشترك باستخدام معادلة (KR-20) وبلغ معامل الثبات (0.72) وهي قيمة مناسبة.

3- 6 إجراءات الدراسة :

1 - تم الحصول على بيانات نتائج الاختبار لجميع الطلبة الذين تقدموا لاختبارات المستوى الجامعية في مادة اللغة الانجليزية (2014) من مركز الحاسوب

2 -تم الحصول على بيانات الطلبة فيما يخص التخصصات الاكاديمية من وحدة القبول والتسجيل جامعة مؤتة وذلك لاتمام الدراسة.

3 -تم تفريغ البيانات الى برمجية (SPSS) و (BILOG) حيث تم ترميز جميع المتغيرات في الدراسة باستخدام برمجية (SPSS).

7-3 مطابقة البيانات للنموذج اللوجستي أحادي المعلم لنظرية استجابة الفقرة: (Model Data Fit)

1-- تم التحقق من مطابقة استجابات الأفراد لتوقعات النموذج احادي المعلم لنظرية الاستجابة للفقرة، وذلك من خلال إدخال البيانات الخاصة باستجابة أفراد العينة على فقرات الاختبار، على برمجية (Bilog- MG3)، وقد أفرزت نتائج التحليل على البيانات الخام وذلك باستخدام اختبار مربع كاي(χ^2) وذلك عند مستوى الدلالة ($0.01\geq\alpha$)مطابقة استجابات جميع أفراد العينة لتوقعات النموذج الاحادي المعلم حيث كانت قيمة الاحتمالية (Fit Probability) أقل من (0.01)، وقد كان مقدار الخطأ المعياري لتقدير القدرة في الحدود المقبولة، ومما دلل على ذلك عدم تعذر البرنامج في حساب الخطأ المعياري.

2- ثم أعيد التحليل للتأكد من مدى مطابقة فقرات الاختبارلتوقعات النموذج احادي المعلم، وقد أظهرت نتائج التحليل مطابقة الفقرات وذلك من خلال اختبار مربع كاي(χ^2) وذلك عند مستوى الدلالة ($0.01\geq\alpha$).

3- التحليل العاملي (Factor Analysis)

أجري تحليل عاملي باستخدام أسلوب المكونات الرئيسية، وإيجاد قيم الجـــذر الكامن (Eigenvalue)، ونسب التباين المفسر للعامل الأول والعامل الثاني، كمـــا تم حساب ناتج قسمة الجذر الكامن للعامل الأول على الجذر الكامن للعامل الثـــاني، والجدول رقم (5) يبين نتائج التحليل العاملي لفقرات الاختبار على نموذج الاختبار المشترك.

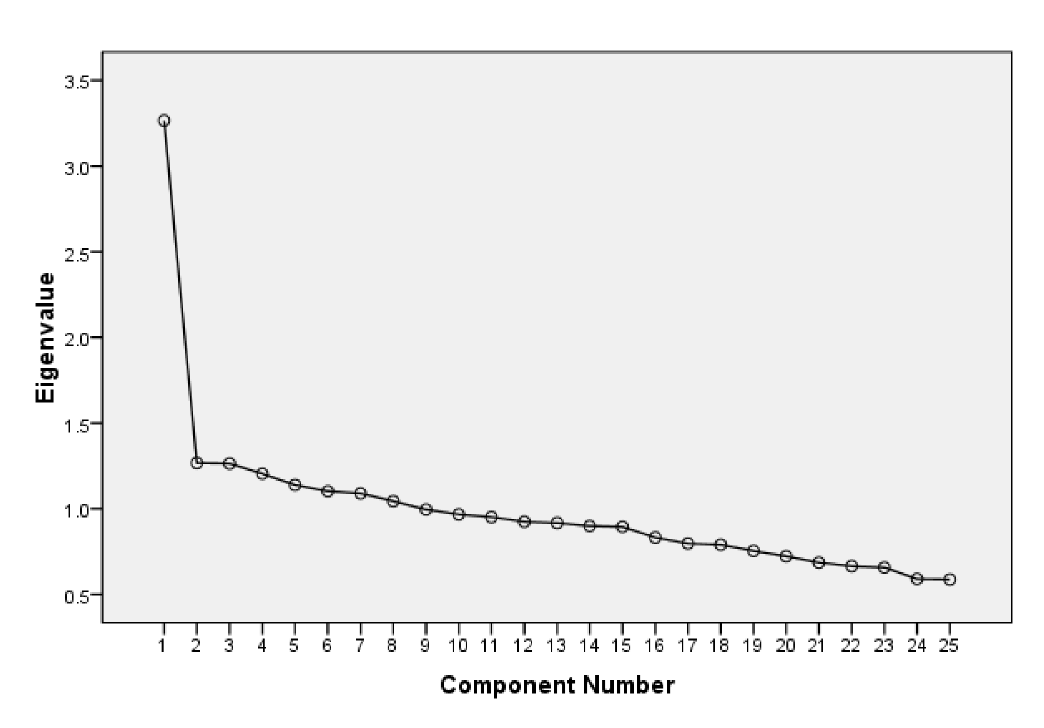
جدول (5)

قيم الجذر الكامن، ونسب التباين المفسر للعامل الأول والعامل الثاني، وناتج قسمة قيمة الجذر الكامن للعامل الأول على الجذر الكامن للعامل الثاني.

	العامل الأول	العامل الثاني	ناتج القسمة
الجذر الكامن	3.267	1.267	2.58
التباين المفسر	13.066	5.069	

يتبين من الجدول(5) إلى أن ناتج قسمة قيمة الجذر الكامن للعامل الأول على الجذر الكامن للعامل الثاني اكبـــر مـــن (2)، ممايشـــيرإلى وجـــود ســـمة ســـائدة للاختبار؛لذا يمكن القول أن افتراض أحادية البعد تتحقق في الاختبار (Reckase, 1997).

كما تم تمثيل الجذور الكامنة بيانياً باستخدام (Scree Plot) كما يلي:



الشكل: 1

رسمة Scree Plot لنتائج التحليل العاملي لبيانات الدراسة

4-ومما عزز تحقق أحادية البعد (Unidimensionality)هو تشبع المفردات حيث يلاحظ بأن أكثر من (90%) من مفردات الاختبار قد تشبعت على العامل الأول بمعامل لا يقل عن (0.30) وفقا لمعايير كايزر، ويبين الجدول(6) معاملات التشبع:

جدول(6)

معاملات التشبع لفقرات الاختبار على العامل الأول

رقم الفقرة	معامل التشبع
1	0.49
2	0.41
3	0.48
4	0.48
5	0.45
6	0.55
7	0.41
8	0.47
9	0.42
10	0.43
11	0.64
12	0.34
13	0.52
14	0.47
15	0.33
16	0.59
17	0.52
18	0.5
19	0.37
20	0.43
21	0.48
22	0.34
23	0.49
24	0.38
25	0.37

من الجدول رقم (6) نلاحظ أن جميع قيم التشبع على المعامل الاول كانت 0.3 فاكثر، وهذا يشير أن الفقرات تشبعت على البعد بشكل مناسب حيث يشير كايزر (Kayzer) الى أن معاملات التشبع المقبولة للفقرة على البعد يجب ان تكون أكبر من 0.30.

وكذلك فإن القيمة العالية لمعامل ثبات الاتساق الداخلي (KR-20) للاختبار بلغت (0.72)حيث أظهرت مؤشراًلتحقق افتراضات أحادية البعد وفقا لرأي

كرونباخ(Hattie, 1985) إذ يرى أن معامل الثبات يعد مؤشراًجًيدا لًتحقق أحادية البعد،لأنه يمثل متوسط كـــل مـــن المعـــاملات النصـــفية الممكنـــة (Split-half Coefficients)،كما أن (KR-20) تمثل القيمة المتوقعة بالنسبة للتباين المفســـر من العوامل المشتركة بين المفردات عند ارتباط عينتين عشـــوائيتين مـــن تجمـــع المفردات الكلي.

3-8 المعالجات الاحصائية:

للكشف عن الاداء التفاضلي لفقرات اختبار المستوى في مادة اللغة الانجليزية لدى طلبة جامعة مؤتة تبعا للمتغير للنوع الاجتماعي والتخصص الاكـــاديمي تـــم استخدام طريقة:

1- فرق المعلم b (b parameter difference)، باستخدام برمجية (Bilog-MG3).

ويحسب من المعادلة التالية:

$$\Delta b = \mathrm{bF} - \mathrm{bR}$$

حيث:

b_F:معلم الصعوبة المقدرة للمجموعة المستهدفة (مجموعة الاقلية).

b_R: معلم الصعوبة المقدرة للمجموعة المرجعية (مجموعة الأغلبية).

Δb : فرق المعلم b

فالقيمة الموجبة للمقدار (Δb) تشير الى أن هناك اداء تفاضليا لصـــالح المجموعـــة المرجعية بينما القيمة السالبة تشير إلى أداء تفاضليا للمجموعة المســـتهدفة.وايضـــا الفرق البسيط في المؤشر (b) يعبر عن الحجم بدلا من الدلالة الاحصائية لـــلاداء التفاضلي للفقرة.

لاختبار الدلالة الاحصائية لفرق المعلم b ، حسب الخطأ المعياري في تقدير كل من (b_F) و (b_R) ، كما حسب الخطأ المعياري في تقدير الفرق في المعلم b وفق العلاقة:

$$s\Delta b = \sqrt{SR^2 + SF^2}$$

$s\Delta b$: الخطأ المعياري في تقدير الفرق في المعلم b

SR^2: مربع الخطأ المعياري في تقدير معلم الصعوبة للفقرة لدى المجموعة المرجعية.

SF^2: مربع الخطأ المعياري في تقدير الصعوبة لدى المجموعة المستهدفة

كما حسب الاحصائي: (d)

$$d = \frac{\Delta b}{S_{\Delta b}}$$

حيث أن d ذو توزيع طبيعي، وعليه فإنه تم استخدام جدول التوزيع الطبيعي لتحديد مستوى الدلالة الاحصائية للفرق في المعلم b، وذلك لاختبار الفرضية الصفرية: (lord,1980)

$$H_0 : \Delta b = 0$$

(النجار، 2009)

كذلك للكشف عن الاداء التفاضلي لفقرات اختبار المستوى في مادة اللغة الانجليزية لدى طلبة جامعة مؤتة 2014 تبعا لمتغير النوع الاجتماعي والتخصص الاكاديمي تم استخدام طريقة:

3-مانتل هينزل (M-H)، باستخدام برنامج الحزم الاحصائية (SPSS) في استخراج قيم إحصائي مانتل هانزل، حيث تظهر الفقرة أداءا تفاضليا، اذا

كان مستوى الدلالة الإحصائية المقابل لها أقل أو يساوي (0.05), كما سيتم استخدام نسبة الارجحية المشتركة للدلالة على التحيز (أي نسبة الافضلية α) حيث

$$\alpha_{MH} = \frac{\sum AJDJ\ /NJ}{\sum BJCJ/NJ}$$

والرموز AJ و DJ وكذالك BJ و CJ بالاضافة الى NJ تم التعريف بها في الاطار النظري (طريقة مانتل – هينزل M-H).

اذا كانت قيمة (نسبة الافضلية) تساوي (α =1) فالفقرة لا تظهر أداءا تفاضليا ، وان كانت أقل من (α < 1) فالفقرة تظهر أداءا تفاضليا لصالح المجموعة المستهدفة، وان كانت أكبر من (α >1) فالفقرة تظهر أداء تفاضليا لصالح المجموعة المرجعية.

الفصل الرابع

عرض النتائج ومناقشتها والتوصيات

يتضمن هذا الفصل عرضا للنتائج التي توصلت إليها الدراسة التي هدفت للكشف عن الاداء التفاضلي لفقرات اختبارات المستوى الجامعية في مادة اللغة الانجليزية لدى طلبة جامعة مؤتة 2014.

فبعد القيام بجمع البيانات وإدخال المعلومات إلى الحاسوب للحصول على النتائج الاحصائية باستخدام برنامج الحزم الاحصائية (SPSS) وبرمجية (Bilog-MG3).حيث استخدمت طريقة الفرق في معلم الصعوبة b، للاجابة عن سؤالي الدراسة الاول والثاني، وطريقة مانتل هينزل للاجابة عن سؤالي الدراسة الثالث والرابع، للكشف عن الفقرات المتحيزة. وكذلك تم تحديد الاناث كمجموعة مستهدفة والذكور كمجموعة مرجعية اما بالنسبة لمتغير التخصص الاكاديمي تم تحديد الفرع الادبي كمجموعة مرجعية والفرع العلمي كمجموعة مستهدفة.

4-1عرض النتائج :

اولا: النتائج المتعلقة بالاجابة عن سؤال الدراسة الاول:

للاجابة عن السؤال الاول المتعلق بالكشف عن الاداء التفاضلي لفقرات اختبار اللغة الانجليزية لاختبارات المستوى الجامعية لدى طلبة جامعة مؤتة 2014 تبعا لمتغير النوع الاجتماعي (ذكور – إناث)، تم استخدام الفرق في معلم الصعوبة b. ويبين الجدول رقم (7) نتائج المقارنات الزوجية لطريقة الفرق في معلم الصعوبة b

الجدول (7)

قيم معلمي صعوبة الفقرة بوحدة اللوجيت لمجموعتي الذكور b_R (المجموعة المرجعية) والاناث bF (المجموعة المستهدفة)، والفرق بين معلمي الصعوبة

الفقرة	صعوبة الفقرة عند الذكور b_R	صعوبة الفقرة عند الاناث bF	الفرق في معلم الصعوبة Δb= bF - bR	الإحصائي d
1	1.1650	1.5870	0.4220	1.3310
2	0.8710	1.7960	0.9250	2.8142
3	0.1000	0.0780	-0.022	-0.0718
4	0.5680	0.7900	0.2220	0.7029
5	0.8240	0.613	-0.2110	-0.6727
6	0.9670	0.8980	-0.0690	-0.2182
7	0.2540	1.0080	0.7540	2.3611
8	0.7070	1.1570	0.4500	1.4122
9	0.9670	0.4720	-0.4950	-1.5956
10	0.433	0.2300	-0.2030	-0.6574
11	1.1650	1.1950	0.0300	0.0934
12	1.0650	0.5420	-0.5230	-1.6530
13	0.5710	1.3100	0.4390	1.3540
14	0.3650	0.6130	0.2480	0.8014
15	1.3720	1.5880	0.2160	0.6537
16	1.3460	1.5060	0.1600	0.4957
17	0.6140	0.8980	0.2840	0.9153
18	0.8240	1.2710	0.4470	1.4090
19	0.2540	0.4380	0.1840	0.5947
20	1.0900	0.9720	-00.1180	-0.3624
21	0.8240	0.8260	0.0020	0.0064
22	1.1910	1.8390	0.6480	1.9477
23	1.4260	1.670	0.2440	0.7172
24	0.6830	1.547	0.8640	2.6199
25	1.4260	1.6700	0.1390	0.7172

ذات دلالة احصائية عند (α=0.05)

يلاحظ من الجدول (7) وجود ثلاث فقرات أظهرت اداءا تفاضليا وفق طريقة فرق معلم الصعوبة b، من أصل (25) فقرة أي ما نسبته(12%) من فقرات الاختبار ،حسب النوع الاجتماعي، وهي الفقرات التي تحمل الأرقام التالية (2 , 7, 24,) لصالح المجموعة المستهدفة اي مجموعة الاناث. ويينت النتائج ان هذه الفقرات تقيس مهارة استيعاب المقروء وتوظيف اللغة في اختبارات المستوى الجامعية في مادة اللغة الانجليزية.

ثانيا: النتائج المتعلقة بالاجابة عن سؤال الدراسة الثاني:

ومن أجل الكشف عن الاداء التفاضلي في فقرات اختبارات المستوى الجامعية في مادة اللغة الانجليزية لدى طلبة جامعة مؤتة 2014 ، تبعا لمتغير التخصص الاكاديمي(أدبي – علمي) باستخدام طريقة فرق معلم الصعوبة b تم اتباع نفس الاجراءات السابقة الذكر، والجدول رقم (8) يبين نتائج الاداء التفاضلي في فقرات اختبار اللغة الانجليزية وذالك من خلال تحليل قيم معلمي الصعوبة للفقرة بوحدة اللوجيت حسب التخصص الأكاديمي (علمي - أدبي) والفرق بين معلمي الصعوبة.

الجدول (8)

قيم معلمي الصعوبة للفقرة بوحدة اللوجيت حسب التخصص الأكاديمي (علمي - أدبي) والفرق بين معلمي الصعوبة ،مجموعة العلمي (مستهدفة) ،و مجموعةالادبي(مرجعية)

الفقرة	صعوبة الفقرة عند الادبي bR	صعوبة الفقرة عند العلمي Bf	الفرق في معلم الصعوبة Δb= bF- bR	الإحصائي d
1	1.166	1.861	0.695	1.894
2	1.143	1.558	0.415	1.123
3	0.065	0.030	-0.035	-0.100
4	0.438	1.220	0.782	2.154
5	0.333	1.758	1.425	3.843
6	0.715	1.558	0.843	2.276
7	0.396	0.942	0.546	1.519
8	0.694	1.411	0.717	1.958
9	0.565	1.315	0.750	2.089
10	0.250	0.627	0.377	1.054
11	0.781	2.238	1.457	3.809
12	0.586	1.558	0.972	2.630
13	0.608	2.183	1.575	4.076
14	0.250	0.988	0.738	2.071
15	1.190	2.238	1.048	2.714
16	1.167	2.128	0.961	2.504
17	0.250	1.913	1.663	4.507
18	0.803	1.557	0.754	2.071
19	0.065	0.942	0.877	2.457
20	0.651	2.073	1.422	3.671
21	0.501	1.657	1.156	3.099
22	1.311	1.913	0.602	1.596
23	1.287	2.238	0.951	2.412
24	0.629	2.019	1.390	3.672
25	0.565	1.861	1.296	2.412

ذات دلالة احصائية عند (α=0.05)

يتضح من خلال الجدول رقم (8) وجود (18) فقرة أظهرت أداءا تفاضـــليا لمتغير التخصص الاكاديمي وفق طريقة فرق معلم الصعوبة، من أصل (25) فقرة من فقرات اختبارات المستوى الجامعية في مادة اللغة الانجليزية لدى طلبة جامعـــة مؤتة 2014 ، أي ما نسبته(72%) تقريبا ، وأن جميع الفقـــرات كانـــت لصـــالح المجموعـــة المســـتهدفة (مجموعـــة التخصـــص العلمـــي) وهـــي الفقـــرات (4,5,6,9,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,23,24 ، 25) كمـــا بينت النتائج ايضا ان معظم الفقرات التي أظهرت اداءا تفاضـــليا تقـــيس مهـــارة القواعد والمفردات، منها ست فقرات تقيس مهارة استيعاب المقـــروء وتوظيـــف اللغة.

ثالثا: النتائج المتعلقة بالاجابة عن سؤال الدراسة الثالث:

الذي ينص على " هل هناك أداء تفاضلي لفقرات اختبار المستوى الجامعية في مادة اللغة الانجليزية 2014 لدى طلبة جامعة مؤتة تبعا للنـــوع الاجتمـــاعي (انـــاث – ذكور) ذات دلالة احصائية باستخدام طريقة مانتل هينزل (M-H)"؟.

الجدول (9) يبين نتائج المقارنات الزوجية لطريقة مانتل –هينـــزل (M-H) تبعا لمتغير النوع الاجتماعي في مستوى تحصيل الطلبة على فقـــرات اختبـــارات المستوى الجامعية في مادة اللغة الانجليزية 2014.

الجدول(9)

نتائج طريقة مانتل هينزل (M-H) لفقرات اختبارات المستوى الجامعية في مادة اللغة الانجليزية 2014 تبعا للنوع الاجتماعي مجموعة الاناث (مستهدفة) – مجموعة الذكور (مرجعية)

الفقرة	الاحصائي (M-H)	الدلالة	نسبة الافضلية
1	0.898	0.584	0.89
2	0.661	0.0351	0.63
3	1.120	0.528	1.12
4	0.943	0.749	0.94
5	1.220	0.282	0.57
6	1.144	0.471	1.14
7	0.687	0.042	0.69
8	0.843	0.363	1.24
9	1.441	0.048	1.44
10	1.181	0.358	1.17
11	1.105	0.603	1.10
12	1.476	0.036	1.48
13	0.862	0.433	0.86
14	0.913	0.616	0.91
15	1.018	0.930	1.02
16	1.046	0.820	1.05
17	0.915	0.632	0.92
18	0.854	0.403	0.85
19	0.535	0.711	0.93
20	1.189	0.359	1.19
21	1.189	0.654	1.09
22	0.791	0.238	0.79
23	1.006	0.974	1.01
24	0.673	0.038	0.67
25	0.913	0.628	1.35

ذات دلالة احصائية عند (α=0.05)

يتضح من جدول المقارنات الزوجية على اختبار اللغة الانجليزية في اختبارات المستوى الجامعية، تبعا لمتغير النوع الاجتماعي (اناث-ذكور) لطريقة مانتل –هينزل (M-H) وجود خمس (5) فقرات أي ما نسبته (20%) أظهرت أداء

تفاضليا، منها (3) لصالح المجموعة المستهدفة (الانـــاث) وهـــي الفقـــرات رقـــم (24,7,2) وهي تقيس مهارة استيعاب المقروء وتوظيف اللغة، كما وبينت نتـــائج الجدول (9) أن هناك فقرتين من فقرات الاختبار أظهرت أداءا تفاضـــليا لصـــالح المجموعة المرجعية (مجموعة الذكور) وهي الفقرات (9,12) والتي تقيس مهـــارة القواعد والمفردات.

رابعا النتائج المتعلقة بالسؤال الرابع:

للاجابة عن سؤال الدراسة الرابع والمتعلق بالكشف عـــن الاداء التفاضـــلي لفقرات اختبار المستوى الجامعية في مادة اللغة الانجليزية تبعا للتخصص الاكاديمي (أدبي-علمي) باستخدام طريقة مانتل –هينزل(M-H).

للاجابة على هذا السؤال تم استخدام طريقة مانتل هينزل (M-H) للكشف عن الفقرات ذات الاداء التفاضلي في اختبار اللغة الانجليزية، والجدول (10) يبين نتائج المقارنات الزوجية لمجموعتي العلمي (مستهدفة) والادبي (مرجعية).

الجدول (10)

نتائج طريقة مانتل- هينزل (M-H) لفقرات اختبار المستوى الجامعية في مادة اللغة الانجليزية 2014 تبعا للتخصص الاكاديمي مجموعة االعلمي (مستهدفة) – مجموعة الادبي (مرجعية)

الفقرة	الاحصائي (M-H)	الدلالة	نسبة الافضلية
1	1.118	0.576	0.25
2	0.981	0.920	0.28
3	0.939	0.731	0.17
4	1.318	0.141	0.17
5	1.807	0.02	0.12
6	1.290	0.184	0.19
7	1.191	0.348	0.18
8	1.222	0.292	0.20
9	1.270	0.206	0.18
10	1.120	0.538	0.19
11	1.696	0.008	0.15
12	1.401	0.078	0.17
13	1.847	0.002	0.13
14	1.335	0.120	0.15
15	1.305	0.190	0.22
16	1.208	0.254	0.23
17	2.048	0.000	0.10
18	1.220	0.301	0.21
19	1.472	0.037	0.12
20	1.708	0.008	0.15
21	1.549	0.022	0.15
22	1.039	0.850	0.28
23	1.227	0.316	0.24
24	1.688	0.008	0.15
25	1.630	0.011	0.15

ذات دلالة احصائية عند (α=0.05)

تشير البيانات الواردة في الجدول (10)، الى وجود أداء تفاضلي في فقرات اختبار المستوى الجامعي في مادة اللغة الانجليزية باستخدام طريقة مانتل –هينـــزل (M-H) تبعا لمتغير التخصص الاكاديمي، حيث بينت النتائج أن هناك (9) فقـــرات

أي ما نسبته (36%) من فقرات الاختبار اظهرت اداء تفاضليا وهي الفقرات: (25,24,21,20,19,17,13,11,5) وجميعها لصالح المجموعة المستهدفة (العلمي)، منها خمس وهي (21,20,19,17,11) تقيس مهارة القواعد والمفردات. والفقرات (25,24,13,5) تقيس مهارت توظيف اللغة واستيعاب المقروء.

2-4 مناقشة النتائج وتفسيرها:

تم مناقشة نتائج الدراسة التي تم التوصل إليها والتي يمكن في ضوئها تقديم بعض التوصيات، وذلك وفق الترتيب الذي اعتمد في عرض النتائج وعلى النحو التالي:

أولا: مناقشة نتائج السؤال الاول المتعلق بالكشف على الاداء التفاضلي لفقرات اختبارات المستوى الجامعية 2014 تبعا لمتغير النوع الاجتماعي، باستخدام طريقة فرق معلم الصعوبة b.

دلت نتائج الدراسة على وجود ثلاث فقرات أي ما نسبته (12 %) أظهرت اداء تفاضليا تبعا لمتغير النوع الاجتماعي (إناث – ذكور) لصالح المجموعة المستهدفة (مجموعة الاناث). وهي الفقرات (24,7,2) ، وتقع الفقرات الثلاث ضمن مهارة استيعاب المقروء وتوظيف اللغة. ويعزى تفوق الاناث بسعيهن عادة للتركيز على فهم المادة، أوربما يعود الى محتوى الفقرات كانت اسهل بالنسبة للاناث، أو احتوائها على مفردات ذات ألفة لدى الاناث.

هذا وقد أثبتت الدراسات أن الإناث أكثر قدرة على الاستيعاب واكتساب اللغة من الذكور وهذا مثبت علميا.

وهذه النتيجة لا تتفق مع الدراسة التي قام بها (حمادنة، 2007) حول الاداء التفاضلي لفقرات اختبار تحديد الكفاءة اللغوية في اللغة الانجليزية في الجامعات الاردنية، بينت ان الفقرات التي اظهرت أداء تفاضلي كانت لصالح الاناث تقيس مهارة القواعد والمفردات باستخدام طريقتي فرق المساحة بين منحنيات خصائص الفقرة في النموذج اللوجستي ثلاثي المعلم (ICC) ومانتل هينزل (MH).

ثانيا: مناقشة نتائج السؤال الثاني المتعلق بالكشف على الاداء التفاضلي لفقرات اختبارات المستوى الجامعية 2014تبعا لمتغير التخصص الاكــاديمي باســتخدام طريقة فرق معلم الصعوبة b.

بينت النتائج أن هناك (18) فقرة أظهرت اداء تفاضليا لصالح الفرع العلمي أي ما نسبته (72%) تقريبا، حيث تبين هذه النتيجة تفوق طلاب الفــرع العلمــي على طلاب الفرع الادبي، وبتفحص محتوى الفقرات يتضح ان معظم الفقرات تقيس مهارة القواعد والمفردات باستثناء خمس فقرات تقيس مهــارة اســتيعاب المقــروء وتوظيف اللغة.

يمكن تبرير ذلك إلى محتوى وبنية الفقرات بحيث تكون أسهل لدى الفــرع العلمي دون الادبي. وهذه النتيجة تتفق مع الدراسة التي قام بها (حمادنــة، 2007) التي اشارت ان الفقرات التي اظهرت أداء تفاضلي كانت لصالح الفرع العلمي تقيس مهارة القواعد والمفردات باستخدام طريقتي فرق المساحة بين منحنيات خصــائص الفقرة في النموذج اللوجستي ثلاثي المعلم (ICC) ومانتــل هينــزل (MH). كمــا وتتفق النتائج مع الدراسة التي قام بها (Karami ,2011) التي توصلت الى تفوق الفرع العلمي على الفرع الادبي في اختبارات تحديد الكفاءة في اللغــة الانجليزيــة وذلك لاحتواء فقرات الاختبار على مصطلحات ذات ألفة للفرع العلمي.

ثالثاً: مناقشة نتائج السؤال الثالث المتعلق بالكشف عن الاداء التفاضلي لفقــرات اختبارات المستوى الجامعية 2014 تبعا لمتغير النــوع الاجتمــاعي، باســتخدام طريقة مانتل هينزل (M-H).

أشارت نتائج المقارنات الزوجية تبعا لمتغير النــوع الاجتمــاعي باســتخدام طريقة مانتل هينزل بوجود (5) فقرات أظهرت أداء تفاضلي لصالح الاناث وهــي فقرات تقيس مهارة استيعاب المقروء وتوظيف اللغة.

اتفقت هذه الطريقة و طريقة فرق معلم الصعوبة b عــن الاداء التفاضــلي لثلاث فقرات وهي الفقرات (24,7,2)، كما دلت نتائج الدراسة على تفوق طريقة مانتل هينزل على على طريقة فرق معلم الصعوبة للكشف عــن الاداء التفاضــلي

لفقرات اختبارات المستوى الجامعية في مادة اللغة الانجليزية لدى طلبة جامعة مؤتة 2014 تبعا للنوع الاجتماعي.

رابعا: مناقشة نتائج السؤال الثالث المتعلق بالكشف عن الاداء التفاضلي لفقرات اختبارات المستوى الجامعية 2014تبعا لمتغير التخصص الاكاديمي، باستخدام طريقة مانتل هينزل (M-H).

أشارت النتائج أن هناك (9) فقرات أظهرت اداء تفاضليا لصالح الفرع العلمي عند مقارنتها بمجموعة الادبي اي ما نسبته (36%) من فقرات الاختبار والتي عددها 25 فقرة. ومن خلال تفحص محتوى الفقرات التي اظهرت اداء تفاضلي اتضح ان سبع فقرات تقيس مهارة القواعد والمفردات وفقرتين تقيسان مهارة الاستيعاب وتوظيف اللغة.

و مقارنته بطريقة فرق معلم الصعوبة b ، كانت طريقة مانتل هينزل اقل أداء للكشف عن الاداء التفاضلي لفقرات الاختبار تبعا للتخصص الاكاديمي.

3-4التوصيات:

من خلال النتائج التي تم التوصل إليها من هذه الدراسة، توصي الدراسة بما يلي:

1. إجراء مزيد من الدراسات حول البيانات الناتجة من تطبيق الاختبارات على مجتمعات كبيرة ومقارنة عدة طرق التي تعنى بالكشف عن الفقرات المتحيزة وذلك لخدمة علم القياس وأيضا الباحثين والمهتمين في القياس والتقويم.
2. على لجنة إعداد اختبارات المستوى الجامعية في مادة اللغة الانجليزية أن يراعوا الاختلافات من حيث النوع الاجتماعي والبيئات المختلفة للمتقدمين للاختبار وذلك بحذف الفقرات التي تبدي اداءا تفاضليا لصالح فئة دون الاخرى، بحيث يتصف الاختبار بالعدالة والمساواة.
3. رسم سياسات جديدة لرفع مستوى الطلبة في التحصيل في مادة اللغة الانجليزية.

المراجع

أولا: المراجع باللغة العربية:

ارشيدات، بسام. (2007). **تحري التحيز في اختبار مادة التربية الوطنية لدى طلبة جامعة مؤتة**، جامعة مؤتة، الكرك ، الاردن.

جرادات، عبد الله.(2003). **مقارنة بين طريقتي مانتل هانزل وطريقة الصعوبة المحولة في الكشف عن تحيز الفقرات**، رسالة ماجستير، جامعة مؤتة، الكرك.

حمادنة، إياد. (2007). **الأداء التفاضلي لفقرات اختبارات تحديد الكفاءة اللغوية في اللغة الانجليزية في الجامعات الأردنية : دراسة مقارنة**، جامعة اليرموك، اربد، الاردن.

صلاح، علام.(2011). **القياس والتقويم التربوي في العملية التدريسية** ،الطبعة الرابعة، دار المسيرة للنشر والطباعة والتوزيع ، عمان، الأردن.

الطراونة، محمد. (2012). **تحري التحيز في فقرات التوجهات الدولية في الرياضيات والعلوم لطلبة الصف الثامن الأساسي لعام (2007) تبعا لمستوى أداء طلبة الدول والاردن عليه**، جامعة مؤتة، الكرك، الأردن.

علام، صلاح الدين. (2006).**القياس والتقويم التربوي والنفسي**، دار لفكر العربي، القاهرة، مصر.

عودة ، أحمد. (2002).**القياس في العملية التدريسية** ،الطبعة الخامسة دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.

مبارك ، وائل.(2010). **الأداء التفاضلي لفقرات اختبار العلوم في الدراسة الدولية بيزا 2006** ، أطروحة دكتوراه ،جامعة اليرموك، اربد الاردن.

النبهان، موسى.(2004).**أساسيات القياس في العلوم السلوكية** ، الطبعة الاولى ، دار الشروق للنشر والتوزيع ، عمان ، الاردن.

النجار، نبيل.(2009) **فاعلية ثلاث طرق في الكشف عن الاداء التفاضلي لمتغير الجنس في فقرات اختبار رياضيات ثنائية التدريج**،بحث منشو، مجلة كلية التربية، جامعة عين شمس، العددالثالث والثلاثون(الجزء الثاني)، القاهرة، مصر.

ثانيا: المراجع الأجنبية:

Crocker,L and Algine,J.(1986**).Introduction to Classical and Modern test theory**.New Your:Holt Pine hert and Winston.

Camelli, G & Shepard. (1994). **Method for Identifying biased test item**.london _ sage publication Vol. (4) test.

Giray,B.Yildrim,H. (2007). **The DIF Analyses of PISA-2003 Mathematics Items via Likelihood Ratio, Mantel-Haenzsel and Restricted Factor Analysis Procedures.** Retrieved, Jan4, 2010, from http://www.metu.edu.tr.

Hambleton,R.K.and swaminathan,H and Rogers,H.(1985).**Item Response theory Principle and Application.** Kluwer: Nijhoff Publishing.

Hambleton,R.K.and swaminathan,H and Rogers,H.(1991)**.Fundamentals of item response theory** . Sage publications .Newbury perk .

Hambleton , R and Rogers, J.(1995) **Item bias review Practical Assessment , Research and Evaluation .** Retrieved May 15, 2009 from http :// edresearch .Org / pare / getvn. ASP=4SP=4&n=6.

Hattie, J. (1985**)**. Methodology review: Assessing unidimensionality of tests and items. **Applied Psychological Measurement, 9**(2**)**, 139-164.

Jensen, A.(1980)**.Bias in mental testing**, New York, Adivision of Macmillan publishing Co Inc.

Karami,H. (2011). **Detecting gender bias in language proficiency test**. International Journal of Language Studies (IJLS), 5(2): 27-38.

Michaelides, M.P.(2008).**A Mantel-Haenszel Procedure in Test Equating**, Practical Assessment Research & Evaluation, Vol13.No7.

Osterlind , S.J.(1983).**Test Item Bias. Beverly Hills**: sage publication.

Reckase, M.D.(1997). The past and future of multidimensional item response theory. **Applied Psychological Measurement**, 1**,** 25-36.

Scheuneman , J. (1979). **A method of assessing bias in test item**. Journal of Educational Measurement, , 16(3),143-156

Stage, Christina(2000).**Predicting Gender Differenes in Word Item Acomparison of Item Response Theory and classical test theory**. A study of the sweSAT Subtest. E.R.C. (Educational measurement, N30).

Thorndike, Robert.(1982).**A note on measuring item bias**. Journal of experimental education, Vol 53 , No2, p114-116.

الملاحق

الملاحق(أ)

المخاطبات الرسمية الموجهة للجهات المعنية بغرض الحصول على بيانات إختبارات المستوى الجامعية في مادة اللغةالانجليزية لدى طلبة جامعة مؤتة 2014م

الدكتورة مدير مركز اللغات المحترمة

تحية طيبة وبعد

ارجو التكرم لمساعدتي للحصول على معلومات تخص امتحان الكفاءة الجامعية (امتحان المستوى للغة الانجليزية للطلبة الجدد) لاغراض بحثية بحتة متعلقة بموضوع رسالتي للماجستير.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

(٤) السيد مدير التسجيل المحترم
للاطلاع وتسهيل مهمته
مع التقدير
٢٠١٥

يوشر أولاً

(٣) د. مدير مركز اللغات المحترم
لا مانع من إعطاء الطالبة لغرض أعداد الفقرات والبيانات اللازمة
٢٥/٢/٢٠١٥

(١) الدكتور مدير مركز اللغات المحترم

تحية طيبة وبعد

ارجو التكرم بالايعاز للسيد امين المعارف بتزويد الطالبة بالمعلومات التي تحتاجها لاجراء دراسة تتعلق برسالتها للماجستير.

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام

(٢) الأستاذ المساعد ... رئيس قسم اللغة الانكليزية المحترم
تحية وتقدير
أ- هذه البيانات المطلوبة معلومات تخص مركز اللغات في الجامعة أ- وهي بيانات عامة عن طلبة اللغة.

د. ... الغفاري

ملحق(ب)

قيم المؤشرات الإحصائية الوصفية لاختبار المستوى الجامعية اللغة الانجليزية لدى طلبة جامعة مؤتة 2014

جدول (10)

قيم المؤشرات الإحصائية الوصفية لاختبار المستوى الجامعية في اللغة الانجليزية لدى طلبة جامعة مؤتة 2014

الاحصائي	
عدد المفحوصين	593
الوسط الحسابي(Mean)	36.09
معامل الاتساق الداخلي Coefficient of internal consistency)	71.99
الانحراف المعياري (Std. Devi)	17.20
معامل الالتواء (Skewness)	1.134
معامل التفلطح (Kurtosis)	1.206
الخطأ المعياري (Std.Error of Mean)	9.10

ملحق(ج)
معلم الصعوبة للفقرات والخطأ المعياري
(نموذج الاختبارالمشترك)

معالم الصعوبة بوحدة اللوجيت لفقرات الاختبار لدى مجموعة الإناث والخطأ المعياري

رقم الفقرة	معلم الصعوبة	الخطأالمعياري
1	1.587	0.261
2	1.796	0.271
3	0.078	0.245
4	0.790	0.256
5	0.613	0.254
6	0.898	0.255
7	1.008	0.261
8	1.157	0.258
9	0.472	0.246
10	0.230	0.248
11	1.195	0.256
12	0.542	0.253
13	1.310	0.262
14	0.613	0.251
15	1.588	0.266
16	1.506	0.258
17	0.898	0.252
18	1.271	0.257
19	0.438	0.248
20	0.972	0.260
21	0.826	0.255
22	1.839	0.271
23	1.670	0.273
24	1.547	0.273
25	1.670	0.253

معالم الصعوبة بوحدة اللوجيت لفقرات الاختبار لدى مجموعة الذكور والخطأ المعياري

رقم الفقرة	معلم الصعوبة	الخطأالمعياري
1	1.165	0.180
2	0.871	0.186
3	0.100	0.184
4	0.568	0.185
5	0.824	0.184
6	0.967	0.187
7	0.254	0.184
8	0.707	0.187
9	0.433	0.189
10	1.195	0.184
11	1.065	0.194
12	0.871	0.190
13	0.365	0.191
14	1.372	0.181
15	1.346	0.196
16	0.614	0.194
17	0.824	0.181
18	0.254	0.186
19	1.090	0.185
20	0.826	0.196
21	0.824	0.183
22	1.191	0.193
23	1.426	0.203
24	0.683	0.185
25	1.426	0.188

معالم الصعوبة بوحدة اللوجيت لفقرات الاختبار لدى مجموعة العلمي المعياري والخطأ

رقم الفقرة	معلم الصعوبة	الخطأالمعياري
1	1.861	0.323
2	1.556	0.321
3	0.030	0.303
4	1.220	0.317
5	1.758	0.328
6	1.558	0.327
7	0.942	0.311
8	1.411	0.320
9	1.315	0.313
10	0.627	0.313
11	2.238	0.338
12	1.558	0.325
13	2.183	0.343
14	0.988	0.311
15	2.238	0.339
16	2.128	0.340
17	1.913	0.327
18	1.557	0.317
19	0.942	0.310
20	2.073	0.343
21	1.657	0.332
22	1.913	0.327
23	2.238	0.345
24	2.019	0.333
25	1.861	0.326

معالم الصعوبة بوحدة اللوجيت لفقرات الاختبارلدى مجموعة الأدبي والخطأ المعياري

رقم الفقرة	معلم الصعوبة	الخطأالمعياري
1	1.166	0.174
2	0.321	0.183
3	0.065	0.177
4	0.438	0.177
5	0.333	0.173
6	0.715	0.174
7	0.396	0.180
8	0.694	0.178
9	0.565	0.176
10	0.250	0.173
11	0.781	0.179
12	0.586	0.176
13	0.608	0.178
14	0.250	0.174
15	1.190	0.185
16	1.167	0.178
17	0.250	0.171
18	0.801	0.179
19	0.065	0.177
20	0.651	0.180
21	0.501	0.170
22	1.311	0.188
23	1.287	0.191
24	0.629	0.180
25	0.565	0.176

المعلومات الشخصية

الاسم: بوشرى محمد أوعلا

التخصص: القياس والتقويم/ قسم علم النفس

الكلية: العلوم التربوية

السنة: 2015